

PATENT OFFICE

JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: January 28, 2003

Application Number : Patent Application No.
P2003-018594

Applicant : SUZUNO KASEI KABUSHIKI KAISHA

February 25, 2003

Commissioner,
Patent Office Shinichirou Oota

Cert. No. 2003-3010746

【Name of Document】 Patent Application
【Reference Number】 SP163
【Filing Date】 January 28, 2003
【Addressee】 To the Commissioner of Patent Office
【International Class】

【Inventor】

【Address】 c/o SUZUNO KASEI KABUSHIKI KAISHA
3-22, Shimoochiai 1-chome, Shinjuku-ku, Tokyo,
Japan

【Name】 Atsushi OHBA

【Address】 c/o SUZUNO KASEI KABUSHIKI KAISHA
3-22, Shimoochiai 1-chome, Shinjuku-ku, Tokyo,
Japan

【Name】 Tadasuke ADACHI

【Indication of charge】

【Manner of payment】 In advance

【Amount of payment】 21,000

【List of documents attached】

【Name of documents】 Specification 1

【Name of documents】 Drawings 1

【Name of documents】 Summary 1

【Needs of proof】 Required

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application: 2003年 1月28日

出願番号

Application Number: 特願2003-018594

[ST.10/C]:

[JP2003-018594]

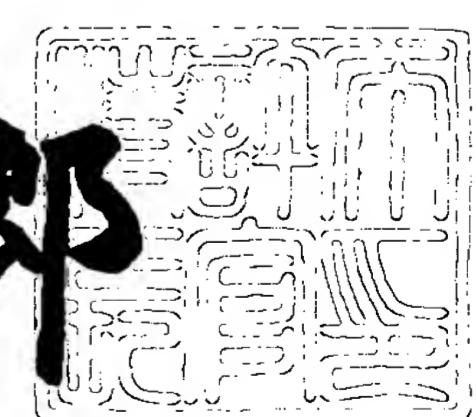
出願人

Applicant(s): 鈴野化成株式会社

2003年 2月25日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3010746

【審査類名】 特許願

【整理番号】 SP163

【提出日】 平成15年 1月28日

【あて先】 特許庁長官 殿

【発明者】

【住所又は居所】 東京都新宿区下落合1-3-22 鈴野化成株式会社内

【氏名】 大庭 淳

【発明者】

【住所又は居所】 東京都新宿区下落合1-3-22 鈴野化成株式会社内

【氏名】 安達 忠祐

【特許出願人】

【識別番号】 000252090

【住所又は居所】 東京都新宿区下落合1丁目3番22号

【氏名又は名称】 鈴野化成株式会社

【代表者】 大庭 淳

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 067265

【納付金額】 21,000円

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 棒状化粧材繰出容器

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

先筒と、基筒を連結し、回転操作で前記先筒の先端開口孔より棒状化粧材を進退させる機能を有する棒状化粧材繰出容器であって；

芯チャック部材は先端に棒状化粧材を保持する棒状化粧材保持部が形成され、前記芯チャック部材と前記先筒とが同期に回動する手段をもって回転止め機能を構成し、

前記基筒内径には螺旋が螺刻され、

前記芯チャック部材の棒状化粧材保持部より延設される棒軸と、該棒軸の後部に円筒体を形成し、この円筒体の外周壁より前記基筒の螺旋に弹性的に螺合する係合突起を突設するとともに、前記芯チャック部材の円筒体には繰出の後退限で更なる後退方向への回動負荷によるクラッチ回転時の衝撃による棒状化粧材の浮きを防止する手段がとられていることを特徴とする棒状化粧材繰出容器。

【請求項 2】

前記基筒内径に螺刻された螺旋はローレット状螺旋として形成され、

前記芯チャック部材後部の円筒体は、前記基筒内のローレット状螺旋が形成する横部断面に見られる螺条の山部頂点を結ぶ内径円周よりわずかに小径な円筒体として形成され、

スリットまたは切れぎによって形成された弾片に突設された係合突起はローレット状螺旋が形成する谷部に螺合して、繰出機構としていることを特徴とする請求項1記載の棒状化粧材繰出容器。

【請求項 3】

前記芯チャック部材の円筒体の外周壁に突設する係合突起は、前記基筒内のローレット状螺旋と同方向に形成された平行スリットの弾片上に突設されたことを特徴とする請求項1～2記載の棒状化粧材繰出容器。

【請求項 4】

前記先筒には先筒先端開口孔とほぼ同寸法の貫通孔が穿設され、

この貫通孔に沿って複数の摺動溝が配され、
前記芯チャック部材の先端には複数の爪片が配され、
この爪片は前記先筒内の複数の摺動溝に位置して棒状化粧材を保持摺動するとともに、

前記芯チャック部材の棒軸は、前記先筒に穿設された貫通孔と複数の摺動溝により形成された形状と同様な形状で係合し回転止め機構を構成していることを特徴とする請求項1～3記載の棒状化粧材繰出容器。

【請求項5】

前記芯チャック部材の円筒体外周壁より突設される係合突起は、スリットまたは切りかけによって軸方向あるいは円周方向に複数設けることが可能なことを特徴とする請求項1～4記載の棒状化粧材繰出容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、アイブロウ、アイライナー。リップライナー等の棒状化粧材繰出容器に関する。特に、繰出時や繰下げ時のオーバーラン時の棒状化粧材や繰出機構の保護機能を有する繰出容器に関する。

【0002】

【従来の技術】

アイブロウ、アイライナー等、細径な芯材を内挿する棒状化粧材繰出容器は、古くから様々な発明がなされている。特に最少部材の構成で、繰出機構の保護を目的とした発明では、図15に示す実開昭60-161925号公報に見られる如く、筐体10と雌捻子付き筒体22の回転操作で内蔵する支持体32の先端に保持された芯材30を筐体10の開口部14より進退させる構造であり、支持体32にスリット38を設けて弾性片を作り、ここに突起36を突設して雌捻子付き筒体22の雌捻子部24に螺合させ、繰出機構とともに、繰出の前進限後退限の回動負荷で、スリット38が縮径して雌捻子部24に対してクラッチすることで、繰出機構の安全を図るものである。

【0003】

また近年に於いては、図16に示す特許第3233900号公報において、先筒1と本体筒2の回転操作で内蔵する芯チャック3に保持された棒状化粧材を、先筒1の先端開口孔11aより進退させる構造の繰出容器が開示されている。

この繰出容器も前記実開昭60-161925号公報の繰出容器と同様に、本体筒2、内径には先筒1の連結に使用される凹凸部23aと雌ねじ（4条ねじ）21がストローク長以上の長さに螺刻されている。

【0004】

この発明もまた、繰出の前進限において、芯チャック3が本体筒2の雌ねじ21に対してクラッチ回転することで、繰出機構の安全を図るものである。

【0005】

ただし、後退限においては、本体筒2の底面よりボス部22が、芯チャック3の後部筒状拡大部32間に嵌入して、後退限におけるクラッチ回転を防止しようとしている。

【0006】

実開昭60-161925号公報の繰出容器も、特許第3233900号公報においても、雌捻子付き筒体22（本体筒2）にそれぞれストローク長の雌ねじが螺刻され、支持体32（芯チャック3）の後端はスリット38（スリット34）で基部34（筒状拡大部32）を形成し、この外周に突起36（雄ねじ片33）を突設してそれぞれ雌捻子部24（雌ねじ21）に螺合して螺合機構としているが、実開昭60-161925号公報における繰出容器では、クラッチ回転（特に後退限におけるクラッチ回転）で突起36が雌捻子部24の山部に乗り上げた状態で変形することにより螺合機構が効かなくなる欠点を有する。更には、この後退限におけるクラッチ回転は、突起36が雌捻子部24を乗り越える時に、発生する衝撃で支持体32より保持された芯材30を徐々に浮き上がらせ、遂には支持体32より芯材30が抜けてしまう欠点を有する。

【0007】

この棒状化粧材の浮きを更に説明すると、後退限において突起36が雌捻子部24を乗り越える際に、支持体32と芯材30とを開口部14の方向に押し出すように加速するので、 $p = m v$ （p：運動量、m：重さ、v：速さ）で表される

運動量を支持体32と芯材30とが備えることとなる。

次に、雌捻子部24の山を乗り越えた突起36が次の雌捻子部24の山に当接すると、支持体32は瞬間に速さvを失うので芯材30のみが運動量を備えることになる。

【0008】

この芯材30の運動量が芯材30を支持体32に係止する摩擦力よりも大きい場合には、芯材30が支持体32に対して開口部14の方向に移動（棒状化粧材の浮き）をし、この移動が繰り返されると、やがて芯材30が支持体32から抜け落ちてしまうのである。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上記問題に鑑み、繰出の前進限はもちろん、後退限においてのクラッチ回転においても、棒状化粧材への影響を最小限とすることが可能な棒状化粧材繰出容器を提供するとともに、最少部材で構成可能な繰出容器であるとともに繰出容器内で真っ直ぐに移動の出来る芯チャック部材によってスムーズな繰出と、棒状化粧材に安全な繰出容器を提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】

そのため、第1の発明の棒状化粧材繰出容器においては、先筒と、基筒を連結し、回転操作で前記先筒の先端開口孔より棒状化粧材を進退させる機能を有する棒状化粧材繰出容器であって；

芯チャック部材は先端に棒状化粧材を保持する棒状化粧材保持部が形成され、前記芯チャック部材と前記先筒とが同期に回動する手段をもって回転止め機能を構成し、前記基筒内径には螺旋が螺刻され、前記芯チャック部材の棒状化粧材保持部より延設される棒軸と、該棒軸の後部に円筒体を形成し、この円筒体の外周壁より前記基筒の螺旋に弾性的に螺合する係合突起を突設するとともに、前記芯チャック部材の円筒体には繰出の後退限で更なる後退方向への回動負荷によるクラッチ回転時の衝撃による棒状化粧材の浮きを防止する手段がとられている。

【0011】

第2の発明においては、前記基筒内径に螺刻された螺旋はローレット状螺旋として形成され、前記芯チャック部材後部の円筒体は、前記基筒内のローレット状螺旋が形成する横部断面に見られる螺条の山部頂点を結ぶ内径円周よりわずかに小径な円筒体として形成され、

スリットまたは切欠きよって形成された弾片に突設された係合突起はローレット状螺旋が形成する谷部に螺合して、繰出機構とする手段を講じたものである。

【0012】

第3の発明においては、前記芯チャック部材の円筒体の外周壁に突設する係合突起は、前記基筒内のローレット状螺旋と同方向に形成された平行スリットの弾片上に突設する手段を講じたものである。

【0013】

第4の発明においては、前記先筒には先筒先端開口孔とほぼ同寸法の貫通孔が穿設され、

この貫通孔に沿って複数の摺動溝が配され、

前記芯チャック部材の先端には複数の爪片が配され、

この爪片は前記先筒内の複数の摺動溝に位置して棒状化粧材を保持摺動するとともに、

前記芯チャック部材の棒軸は、前記先筒に穿設された貫通孔と複数の摺動溝により形成された形状と同様な形状で係合し回転止め機構を構成している。

【0014】

第5の発明においては、前記芯チャック部材の円筒体外周壁より突設される係合突起は、スリットまたは切りかけによって軸方向あるいは円周方向に複数設けることが可能とする手段を講じたものである。

【0015】

【作用及び効果】

以上の手段を講じることにより、第1の発明においては、本発明の棒状化粧材繰出容器は、先筒と基筒を連結し、回転操作で前記先筒の先端開口孔より棒状化粧材を進退させる機能を有する繰出容器であって、内挿される芯チャック部材の先端には棒状化粧材を保持する棒状化粧材保持部を備え、前記先筒と前記芯チャ

ック部材は同期に回動する手段をもって回転止め機構を構成し、前記基筒内径に螺旋が螺刻され、前記芯チャック部材の棒軸の後部に、この棒軸より大径な円筒体を形成し、この円筒体の外周壁より基筒の螺旋に弾性的に螺合する係合突起を突設して、繰出機構としたもので、芯チャック部材の円筒体の後端部が、基筒の底面に当接する状態を繰出の後退限とともに、先筒の後端部と前記円筒体の前端部の当接をもって繰出の前進限とし、この前進限後退限で回動負荷がかからると、芯チャック部材が基筒に対してクラッチ回転することで、繰出機構や棒状化粧材の破損を防止する。更には、前記芯チャック部材の円筒体には後退限のクラッチ回転の際に生じる衝撃によって棒状化粧材が棒状化粧材保持部より浮き上がる防止手段を有している。

【0016】

本発明の棒状化粧材繰出容器は、好ましくは3部材で構成可能であって、生産コストを最小とする事ができる。

【0017】

第2の発明では、前記基筒内径に螺刻された螺旋は、ローレット状螺旋として形成され、前記芯チャック部材後部の円筒体は、前記基筒内のローレット状螺旋が形成する横部断面に見られる螺条の山部頂点を結ぶ内径円周よりわずかに小径な円筒体として形成されるため、円筒体は基筒内をローレット状螺旋の山部に支持されながら基筒内を摺動するので、円筒体が左右にぶれることなく軸方向の移動を真っ直ぐに行うため、芯チャック部材の繰出の安定性をさらに高いものとしている。

【0018】

また、この円筒体外周壁より突設される係合突起は、ローレット状螺旋が形成する谷部に螺合しているので、前進限後退限におけるクラッチ回転時には、簡単に螺合離脱を行うとともに簡単に螺合復帰して、繰出機構を安全なものとしている。

【0019】

第3の発明では、前記芯チャック部材の円筒体外周壁に突設する係合突起は、前記基筒内に螺刻されたローレット状螺旋と同方向に傾斜した平行スリットの弾

片上に突設されることで、長い係合突起が形成され、螺合を確実にする。

【0020】

第4の発明では、前記先筒に先筒先端開口孔とほぼ同寸の貫通孔が穿設され、この貫通孔に沿って複数の摺動溝が配され、前記芯チャック部材の先端には複数の爪片が配され、この爪片は前記先筒内の複数の摺動溝に位置して棒状化粧材を保持摺動し、棒状化粧材を軸方向に先筒の摺動溝間の内周で支持することで、外的衝撃にも強い繰出容器としている。

【0021】

また、芯チャック部材の棒軸は、前記先筒に穿設された貫通孔と複数の摺動溝とで形成された形状と同様な形状で係合して回転止め機構を構成できるので、棒状化粧材が細径でも確実な回転止め機構とすることで、前進限後退限での回動負荷時の棒軸のよじれを防止できる。

【0022】

第5の発明では、前記芯チャック部材の円筒体外周より突設される係合突起は、スリットまたは切り欠きによって、軸方向あるいは円周方向に複数設けることが可能なため、前記基筒内のローレット状螺旋との螺合のガタがなくなるばかりか、螺合機構を確実なものと出来る。

【0023】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態を、図面に基づいて説明する。

図1は本発明の第1の実施の形態の棒状化粧材繰出容器1の縦一部断面図である。図2は図1のA-A, B-B各部位の断面を示す図であり、図3は図1のC-Cの断面を示している。図4の(A)は繰出の上昇限を示す縦一部断面図であり、(B)はD-D断面を表している。

【0024】

図5は(A)先筒10の縦断面を示し、(B)は芯チャック部材30の正面図であり、(C)は基筒20の断面を示すように、棒状化粧材繰出容器1に使用される各部材を示したもので、各部材の特徴ある部位に示した番号によって、棒状化粧材繰出容器1を説明する。

【0025】

先筒10は、摘み部10aと基筒嵌入部10bより構成され、棒状化粧材Aが進退する先端開口孔11と、この先端開口孔11より貫通孔13が穿設され、この貫通孔13には芯チャック部材30との回転止め機構に使用される摺動溝12が配される。

【0026】

基筒20は、先端内径に、先筒10の基筒嵌入部10bに設けた突起14と嵌合する嵌合凹部21が形成され、更に軸方向にストローク長以上の長さのローレット状螺旋22（螺旋）が設けられる。

このローレット状螺旋22は、ほとんど型抜き用のテーパーを有さず螺旋の切り始めから切り終わりの横部断面は略同寸法で仕上げられていることが好ましい。

【0027】

先筒10と基筒20は回動可能に連結される。

【0028】

内挿される芯チャック部材30は、先端に腔部32を穿設した棒状化粧材保持部31を備え、延設される棒軸35の外径に、前記先筒10の摺動溝12に係合する縦リブ33（凸条）を配して回転止め機構としている。

【0029】

前記棒軸35の後部には、この棒軸35より大径な円筒体34が形成され、円筒体34の外周壁38には平行スリット36a、36a'によって形成された弾片39a、またこの反対側に平行スリット36b、36b'によって形成された弾片39b上にそれぞれ係合突起37a、37bが突設されて、前記基筒20のローレット状螺旋22に螺合して繰出機構を構成している。

【0030】

図1より棒状化粧材繰出容器1の作動を説明する。

先筒10の摘み部10aと基筒20を相互に回動すると、芯チャック部材30の縦リブ33と先筒10内の摺動溝12との係合により、回転止め機構が働くとともに、芯チャック部材30の円筒体34外周壁38に突設された係合突起37

a、37bは、基筒20内のローレット状螺旋22に螺合して、繰出機構が働き、棒状化粧材保持部31の腔部32に嵌着された棒状化粧材Aは、先筒10と同期に回動しながら先筒10の先端開口孔11より進出し、化粧を施すことを可能とする。

【0031】

また、先筒10と基筒20を逆に回動すれば、前記メカニズムによって棒状化粧材Aは先筒10内に格納される。繰出機構のみをとらえれば、基筒20内のローレット状螺旋22は1条や2条で形成される螺旋でも良いが、ローレット状螺旋とする事で下記に記した特徴を有する事となる。

【0032】

第1の実施の形態における棒状化粧材繰出容器1の特徴は（1）図3に示す第1図のC-C断面より基筒20内にはローレット状螺旋22によって谷部22bと山部22aが形成され、円筒体34の外周壁38は、前記基筒20内のローレット状螺旋22の横断面に見られる山部22aを結ぶ円周よりわずかに小径に形成され、この外周壁38より突設された弹性を有する係合突起37a・37bは、前記ローレット状螺旋22の谷部22bに螺合している。

【0033】

（2）円筒体34は、軸方向に鍵型状スリット34c（弹性スリット）を一対設けるとともに、円筒体34外周壁38には、基筒20内のローレット状螺旋22と同方向の傾斜の平行スリットが一対、36a・36a'、36b・36b'として形成され、この平行スリットによって形成された弾片39a・39bの表面に係合突起37a・37bを突設したことを特徴としている。

【0034】

図4は、前記芯チャック部材30を繰上上の上昇限まで繰り上げた状態を示す図であり、芯チャック部材30の円筒体34の前端部34aが、先筒10の後端部10cに当接することで、上昇限が決定される。

【0035】

この際、さらに芯チャック部材30を上昇させる回動負荷がかかると、基筒20のローレット状螺旋22の谷部22bに弹性的に螺合している係合突起37a

37bは簡単に螺合離脱が行われ、また、逆に回動することで、簡単に螺合復帰するため、カチカチと音を立ててクラッチするとともに逆に回動すれば芯チャック部材30を先筒10内に直ちに引き込むことが可能で、これによって上昇限における回動負荷に対して、棒状化粧材Aと繰出機構の保護を行っている。

【0036】

また、先筒10と基筒20との回動によって、摺動する芯チャック部材30の円筒体34は、その外周壁38が基筒20のローレット状螺旋22の山部22aに常時支持されながら基筒20内を摺動するため、芯チャック部材30が棒状化粧材繰出容器1内を左右にぶれることなく移動することで、繰出のスムースさと安全性をさらに高いものとしている。また、ローレット状螺旋22の山部22aの横断面内周は、螺旋の切り始めより切り終わりのどこの横断面部位でも略同寸法で制作されていることが好ましい。

【0037】

本発明の基筒20内には、ストローク長以上の長さのローレット状螺旋22が螺刻され、第1の発明の形態においては、芯チャック部材30の円筒体34の外周壁38には、前記基筒20内のローレット状螺旋22（左方向螺旋）と同方向の平行スリット36a・36a'、36b・36b'が設けられ、この平行スリットにより形成された弾片39a・39bの表面に係合突起37a・37bを突設することによって、この係合突起37a・37bを長めに設定することが可能で、係合突起37a・37bとローレット状螺旋22の谷部22bとの螺合を確実なものとする。

【0038】

さらには、この係合突起37a・37bは、基筒20のローレット状螺旋22の山部22aを結ぶ円周よりわずかに小径の円筒体34の外周壁38に突設して、基筒20のローレット状螺旋22の谷部22bに螺合するので、クラッチした際に突設した係合突起37a・37bが山部22aの頂点より滑り落ち、ローレット状螺旋22の山部22aに置き去られることがないので、図15に示す従来例のように突起が雌捻子部に乗り上げた状態で放置された際に、突起が内側にベンドした状態で変形する事により繰出機構そのものが効かなくなることがない。

【0039】

本発明の第1の実施の形態においては、芯チャック部材30の棒軸35の表面に縦リブ33を形成し、先筒10内に摺動溝12を配してスpline係合によつて回転止め機構を構成したが、この回転止め機構は前記方法に限るものではなく、先筒10と芯チャック部材30が同期に回動する手段を用いてあればよいものである。

【0040】

棒状化粧材繰出容器1は、繰出の前進限において回動負荷がかかると、芯チャック部材30の円筒体34に突設した弾性を有する係合突起37a・37bが、基筒20のローレット状螺旋22に対して螺合離脱と螺合復帰を行うことで、棒状化粧材Aと繰出機構に対する保護機能としたものであるが、このクラッチ機構は当然、繰出の後退限、図1の芯チャック部材30の後端部34bが基筒20の底面24に当接している状態でも、更なる芯チャック部材30を後退させる回動においても行われる。

【0041】

従来、この後退限で行われるクラッチ運動では、オネジが雌捻子の螺条を乗り越える振動で、芯チャック部材を先筒の先端方向に突き上げ、棒状化粧材保持部に嵌着されている棒状化粧材が浮き上がる現象ができる。

【0042】

このクラッチ回転時の衝撃による棒状化粧材の浮き上がりを防止する手段として、実施の形態の棒状化粧材繰出容器1においては、芯チャック部材30の円筒体34に鍵型状スリット34cが形成され、棒状化粧材Aの浮き上がりを防止している。

【0043】

ここで、後退限におけるクラッチ回転による棒状化粧材の棒状化粧材保持部31からの浮きを防止する手段について詳細に説明する。

図6は、芯チャック部材30の後端部が基筒20の底面24に当接した後退限の模式図である。

【0044】

この後退限の状態において、芯チャック部材30を後退方向に移動させる方向に基筒20に対して先筒10を回転させると、芯チャック部材30は後端方向に移動ができないので、係合突起37a1の突起頂点A1が基筒20の底面24と平行するラインR1上を山部22aの斜面22c1に沿って山部頂点Bまで移動をする。また、弾片39aは円筒体34の中心方向に撓むことによって反発力が蓄えられる。

【0045】

次に、突起頂点A1が山部頂点Bを乗り越えると、弾片39aが撓むことによって蓄えられた反発力によって係合突起37aは斜面22c2にガイドされてラインR2の方向に移動し、更に斜面22c3に当接して点線で示す係合突起37a2は谷部22b2の位置で静止する。

【0046】

この時、係合突起37aは距離Lを先端方向に移動している。

従って、本発明の実施例に示された弾性スリット（34c、134c、234c、）を有しない従来例と同様の図7（A）の芯チャック部材の場合には、距離Lを係合突起が移動する際には芯チャック部材全体と棒状化粧材Aとが先端方向に加速するので、係合突起が斜面22c3に当接する直前には、大きな運動量を芯チャック部材と棒状化粧材Aの双方に備えることとなる。

【0047】

そして、係合突起が斜面22c3に当接すると、芯チャック部材が急停止する事となり、棒状化粧材Aに備えた運動量が棒状化粧材保持部に棒状化粧材Aを保持する摩擦力よりも大きい場合には、棒状化粧材Aは先端方向に浮きだしてしまうのである。

【0048】

これに対し、本発明の実施例に記載された弾性スリット（34c、134c、234c）を有する円筒体を備えた芯チャック部材においては、係合突起が距離Lを移動したとしても、瞬間的に弾性スリットの部分を押しつぶすように撓るので、斜面22c2を係合突起が移動するスピードが直接に棒状化粧材保持部及び棒状化粧材に伝わることが無い。

【0049】

更に、係合突起が斜面22c3に当接した際に於いても、係合突起そのものは急停止するが弾性スリットが撓んで衝撃を吸収するので、棒状化粧材保持部から棒状化粧材が浮き出すことを防止することが可能である。

【0050】

本発明は、芯チャック部材の棒軸後部に形成した弾性スリットが後退限におけるクラッチ時の芯チャック部材に与える衝撃を緩和して芯チャック部材の先端に形成した棒状化粧材保持部から棒状化粧材を浮き上がらせる事なく、繰出後退限でクラッチ回転する事を一つの特徴としている。

【0051】

図8～図11は、本発明の第2の実施の形態を示す図である。図8は棒状化粧材繰出容器101の縦一部断面図であり、図9は図8のE-E断面を(A)に、F-F断面を(B)に、G-G断面を(C)に示したものである。図10の(A)は繰出の前進限を示す縦一部断面図であり、(B)はH-H断面を表している。図11は棒状化粧材繰出容器101に使用される各部材を示し、(A)は先筒110、(B)は芯チャック部材130、(C)は基筒120をそれぞれ示したものである。

【0052】

図11の各部材に付された番号を使用し、図8より棒状化粧材繰出容器101を詳細に説明する。

【0053】

棒状化粧材繰出容器101も、棒状化粧材繰出容器1と同様に、先筒110の摘み部110aと基筒120との相互通動によって内挿された芯チャック部材130が繰出容器内を摺動することにより、芯チャック部材130の先端に形成された棒状化粧材保持部131に保持された棒状化粧材Bが、先筒110の先端開口孔111より進退することで、化粧を可能とするものである。

【0054】

棒状化粧材繰出容器101の先筒110の先端開口孔111は、棒状化粧材Bがわずかな間隔で摺動する口径を有するとともに、これに続く貫通孔113とほ

ば同寸法に穿設される。

【0055】

この貫通孔113に沿って軸方向に4本の摺動溝が設けられる。

また、先筒110の基筒120への先筒嵌入部110bには、コの字スリット118によってベンド片116が形成され、このベンド片116上には突起117が設けられる。

【0056】

この突起117は、基筒120の内周面126に当接して先筒110と基筒120の回動時の摩擦抵抗を生ずるものである。

【0057】

芯チャック部材130は、先端に棒状化粧材保持部131を形成する4つの爪片132が配され、この爪片132は前記先筒110の摺動溝112に位置する。

【0058】

爪片132に延設される棒軸135には凸条133が前記爪片132より垂下して、図10の(B)に見られる十字状に、先筒110の摺動溝112を含む貫通孔113に係合して回転止め機構を構成している。

【0059】

芯チャック部材130の後部には、棒軸135より大径な円筒体134が設置されるとともに、外周壁138には軸方向に基筒120のローレット状螺旋122の左螺旋と同方向に左螺旋スリット134cが設けられるとともに下方側には4つの切り欠き136a～136dによって形成される4辺の弾片139a～139dの表面に、係合突起137a～137dが突設してローレット状螺旋122に螺合して、線出機構を構成している。

【0060】

基筒120は、図5の(C)に見られる棒状化粧材線出容器1の基筒20と同様な構成で、前端内径に先筒110との嵌合凹部121を備えるとともに、軸方向にストローク長以上の長さのローレット状螺旋122が底面124まで螺刻されている。

【0061】

棒状化粧材繰出容器101は、先筒110の摺動溝112に位置する爪片132間に棒状化粧材Bが進入すると、爪片132後背面に設けた突起132aが摺動面112aに当接して爪片132の拡開を防止しつつ一定の保持力で棒状化粧材Bを保持する。

【0062】

突起132aの当接は、爪片132がストロークする間行われ、安定した棒状化粧材Bの保持を行う。

【0063】

図9の(A)に棒状化粧材Bが4つの爪片132に保持されるとともに、軸方向に内周面112bで棒状化粧材Bが支持されている状態が示されている。

【0064】

また、(C)では切り欠き136a～136dによって形成される4辺の弾片139a～139dに突設された4つの係合突起137a～137dがローレット状螺旋122の谷部122bに弾性的に螺合している状態を見ることが出来る。

【0065】

棒状化粧材繰出容器101の作動は以下の通りである。
先筒110と基筒120との相互回動によって、図10の(B)に示される如く棒軸135が先筒110の摺動溝112を含む貫通孔113にほぼ隙間なく係合して回転止め機構を構成するとともに、芯チャック部材130の円筒体134外周壁138より弾性的に突設した係合突起137a～137dが、図9の(C)に示す如く基筒120のローレット状螺旋122の谷部122bに螺合して繰出機構とすることで、棒状化粧材Bを先筒110の先端開口孔111より進出させ、化粧を施すことを可能とする。

【0066】

図10は、繰出の前進限を表すもので、芯チャック部材130の円筒体134の前端部134aが先筒110の後端部110cに当接して繰出の前進限が決定され、この際爪片132の先端が摺動溝112の段部115に当接しないような

設計がなされる。

【0067】

また、さらに前進回動する回動負荷がかかると、係合突起137a～137dは、ローレット状螺旋122の谷部122bより簡単に螺合離脱して、クラッチ回転を始める。

【0068】

また、上述とは逆の回動を先筒110と基筒120にすると、直ちに係合突起137a～137dはローレット状螺旋122の谷部122bに螺合復帰して、棒状化粧材Bを先筒110内に格納する。

【0069】

また、図8の後退限の状態で、更なる芯チャック部材130を引き戻す後退方向への回動負荷がかかると、係合突起137a～137dは、基筒120のローレット状螺旋122の谷部122bより螺合離脱を行い、芯チャック部材130に対して振動を発生させるが、円筒体134の外周壁138に形成した左螺旋スリット134c（弾性スリット）が前記振動による反動を吸収することで、棒状化粧材Bが爪片132間より浮き上がることを防止している。

【0070】

この左螺旋スリット134cは、基筒120に形成されたローレット状螺旋122と同方向に形成されたスリット螺旋（1条でも2条でもよい）であり、円筒体134が弾性を有することで、芯チャック部材130の振動を吸収している。

【0071】

また、このスリットの長さは、周方向に半周以上の長さに設けられていることが好ましい。

【0072】

このように、左螺旋スリット134cを形成することで、後退限におけるクラッチ回転時の芯チャック部材130の飛び上がり原因に説明した如く、本発明は、左螺旋スリット134cに限るものではなく、円筒体134が後退限におけるクラッチ回転時に芯チャック部材130を飛び上がらせない緩和手段を有する事をもって本発明の技術範中に属する。

【0073】

第2の実施の形態では、棒状化粧材Bは芯チャック部材130の先端に形成された爪片132間に保持され、この爪片132は先筒110内の摺動溝112に位置するため、棒状化粧材Bは摺動溝112間の先筒110内周面112aに軸方向に支持され、落下や振動等の外的衝撃にもより強い、しかも外観が細径な繰出容器を提供できるものである。

【0074】

また、芯チャック部材130の円筒体134の外周壁138の軸方向に形成される基筒120内のローレット状螺旋122と同傾斜の左螺旋スリット134cによって、繰出の後退限における回動クラッチにおいても、その反動を軽減して棒状化粧材Bの化粧材保持部131からの浮き上がりを防止している。

【0075】

また、円筒体134に当接される係合突起137は、下端の切り欠き136a～136dによって、円周上に4つの係合突起137a～137dとして配され、基筒120のローレット状螺旋122の谷部122bへの螺合を確実なものとしている。

【0076】

本発明の芯チャック部材30、130の円筒体34、134の外周壁38、138より突設される係合突起37、137は、円筒体34、134の軸方向及び円周方向にスリットや切り欠きで自在に突設可能であり、特にローレット状螺旋22、122との組み合わせでは、多数の係合突起との組み合わせでがたつきのない螺合機構を実現可能としている。

【0077】

図12～図14は、本発明の第3の実施の形態を示す図で、棒状化粧材繰出容器201は、作動及び使用方法は棒状化粧材繰出容器101に準ずるものである。

【0078】

棒状化粧材Cは、楕円芯として形成される。図12は棒状化粧材繰出容器201の縦一部断面図であり、図13は(A)に図12のI-I断面を、(B)にJ

— J 断面を示すものである。図14は、棒状化粧材繰出容器201に使用される先筒210の立体図、(B)に芯チャック部材230の立体図が示され、基筒120は、図11の棒状化粧材繰出容器101と同様なものが使用されるため、基筒120の符号はそのまま図11の符号を使用する。

【0079】

図14の(A)に示される如く、先筒210の先端開口孔211は、楕円の棒状化粧材Cが進退する楕円の先端開口孔211を備え、ほぼ同寸法の楕円形状で貫通孔213が穿設される。

【0080】

また、この貫通孔213の楕円の長軸側には一对の摺動溝212が設けられる。また、基筒嵌入部210bには基筒120との連結に使用される嵌合凸部214の他、Oリング202が巻装され、基筒120の内周面に適度な摺動摩擦を演出している。

【0081】

芯チャック部材230は先端に棒状化粧材保持部231として爪片232が立脚し、この爪片232より凸条233が垂下し、楕円棒軸235の長軸側に前記凸条233は配される。

【0082】

図13の(A)に棒状化粧材Cが爪片232間に保持されている様子が図示されている。棒状化粧材Cは、一对の爪片232によって楕円の長軸側を保持され、爪片232の背面の突起232aは先筒210の摺動溝212の摺動面212aにストローク中常時当接して棒状化粧材Cの保持を行っている。

【0083】

また、棒状化粧材Cの爪片232以外の部位は、先筒210の内周面212bで軸方向に支持されるため、棒状化粧材Cは先筒210内で常時まっすぐに保たれ、容器外径を細軸に保つばかりか、外的衝撃に対する折れや欠損がなくなる。

【0084】

図13の(B)ではJ-J断面が図示され、先筒210の摺動溝212を含む貫通孔213に、芯チャック部材230の棒軸がわずかな間隔をもって係合して

いるので、回転止め機構として構成される他、棒軸235を最も太い径として使用できるので、よじれが発生しない。

【0085】

芯チャック部材230の円筒体234には、その外周壁238に切り欠き236a～236dによって係合突起237a～237dを突設して、基筒120のローレット状螺旋122に螺合して繰出機構としているほか、左螺旋スリット234c（弾性スリット）によって、前進限のクラッチのみならず、後退限のクラッチ回転をも安全なものとしている。

【0086】

また、本発明に採用された芯チャック部材に於いては、芯チャック部材は後端付近に係合突起が設けられ、次に弾性スリットが形成され、弾性スリットよりも先端方向に棒軸及び棒状化粧材保持部が形成され、この棒状化粧材保持部に棒状化粧材が係止されているので、例えば、本発明の棒状化粧材繰出容器を床に落とした場合に、先端方向を下にして床に当接したとしても、係合突起は螺合をしているので棒状化粧材繰出容器内で移動することはないが、弾性スリットよりも先端側の棒軸及び棒状化粧材保持部及び棒状化粧材は、弾性スリットを引き延ばすように先端方向に移動可能なので、棒状化粧材保持部から棒状化粧材を先端方向に移動させようとする瞬間に大きな運動量が棒状化粧材に発生しない。即ち、本発明の弾性スリットは回転クラッチの際のみならず、このような棒状化粧材繰出容器を床に落としたような場合に於いても、棒状化粧材保持部からの棒状化粧材の脱落を防止することが可能である。

【0087】

従って、本発明によれば、円形の棒状化粧材A、Bばかりか、変形芯における楕円や角形心も嵌着可能な繰出の前進限や後退限における回動負荷に対する安全機構を有する、棒状化粧材繰出容器を最少の部材で提供できるすぐれた発明である。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1実施例である棒状化粧材繰出容器の縦一部断面図である。

【図2】

図1に示されているA-A断面と、B-B断面をそれぞれ示している。

【図3】

図1のC-C断面図である。

【図4】

(A)は図1の棒状化粧材繰出容器が繰上昇限にある状態を示し、(B)はD-D断面図を示している。

【図5】

図1に示されている第1実施例の棒状化粧材繰出容器の各部材を示している。(A)は先筒、(B)は芯チャック部材、そして(C)は基筒である。

【図6】

係合突起37が螺条の山部22を乗り越え次の谷部に移行する後退限時の力を示したものである。

【図7】

芯チャック部材後端の円筒体に加工した弹性スリットを示すもので、(A)はスリットの無いもの、(B)は螺旋状の弹性スリット134cを設けたもの、(C)(C')は鍵型状の弹性スリット34cを設けたものである。

【図8】

本発明の第2実施例の縦一部断面図である。

【図9】

(A)は図8のE-E断面図、(B)は図8のF-F断面図、(C)は図8のG-G断面図を示す。

【図10】

(A)は第2実施例の縦一部断面図で、(B)は(A)のH-H断面図である。

【図11】

第2実施例の各部品を示す縦一部断面図である。

【図12】

本発明の第3実施例の縦一部断面図である。

【図13】

(A) は図12のI-I断面図で、(B) は図12のJ-J断面図である。

【図14】

第3実施例の先筒と芯チャック部材の立体図である。

【図15】

従来例である。

【図16】

従来例である。

【符号の説明】

1 棒状化粧材繰出容器

A 棒状化粧材

10 先筒

10a . . . 摘み部

10b . . . 基筒嵌入部

10c . . . 後端部

11 先端開口孔

12 摺動溝

13 貫通孔

20 基筒

21 嵌合凹部

22 ローレット状螺旋

22a . . . 山部

22b . . . 谷部

24 底面

25 ボス

30 芯チャック部材

31 棒状化粧材保持部

32 腔部

33 縦リブ

3 4 . . . 円筒体
 3 4 a . . 前端部
 3 4 b . . 後端部
 3 5 . . . 棒軸
 3 6 a . 平行スリット
 3 6 a' . 平行スリット
 3 6 b . 平行スリット
 3 6 b' . 平行スリット
 3 7 a . . 係合突起
 3 7 b . . 係合突起
 3 8 . . . 外周壁
 3 9 a . . 弹片
 3 9 b . . 弹片
 1 0 1 . . 棒状化粧材繰出容器
 B . . . 棒状化粧材
 1 1 0 . . 先筒
 1 1 0 a . 摘み部
 1 1 0 b . 基筒嵌入部
 1 1 0 c . 後端部
 1 1 1 . . 先端開口孔
 1 1 2 . . 摺動溝
 1 1 3 . . 貫通孔
 1 1 5 . . 段部
 1 1 6 . . ベンド片
 1 1 7 . . 突起
 1 1 8 . . コの字スリット
 1 2 0 . . 基筒
 1 2 2 . . ローレット状螺旋
 1 2 2 a . 山部

- 1 2 2 b · 谷部
 1 2 4 · · 底面
 1 2 6 · · 内周面
 1 3 0 · · 芯チャック部材
 1 3 1 · · 棒状化粧材保持部
 1 3 2 · · 爪片
 1 3 2 a · 突起
 1 3 2 b · 内周面
 1 3 3 · · 凸条
 1 3 4 · · 円筒体
 1 3 4 a · 前端部
 1 3 4 c · 左螺旋スリット
 1 3 5 · · 棒軸
 1 3 6 a ~ d 切り欠き
 1 3 7 a ~ d 係合突起
 1 3 8 · · 外周壁
 1 3 9 a ~ d 弹片
 2 0 1 · · 棒状化粧材繰出容器
 C · · · · 棒状化粧材
 2 0 2 · · ○リング
 2 1 0 · · 先筒
 2 1 0 b · 基筒嵌入部
 2 1 1 · · 先端開口孔
 2 1 2 · · 摺動溝
 2 1 3 · · 貫通孔
 2 1 4 · · 嵌合凸部
 2 2 0 · · 基筒
 2 2 2 · · ローレット状螺旋
 2 3 0 · · 芯チャック部材

231・・棒状化粧材保持部

232・・爪片

232a・・突起

233・・凸条

234・・円筒体

234c・・左螺旋スリット

235・・棒軸

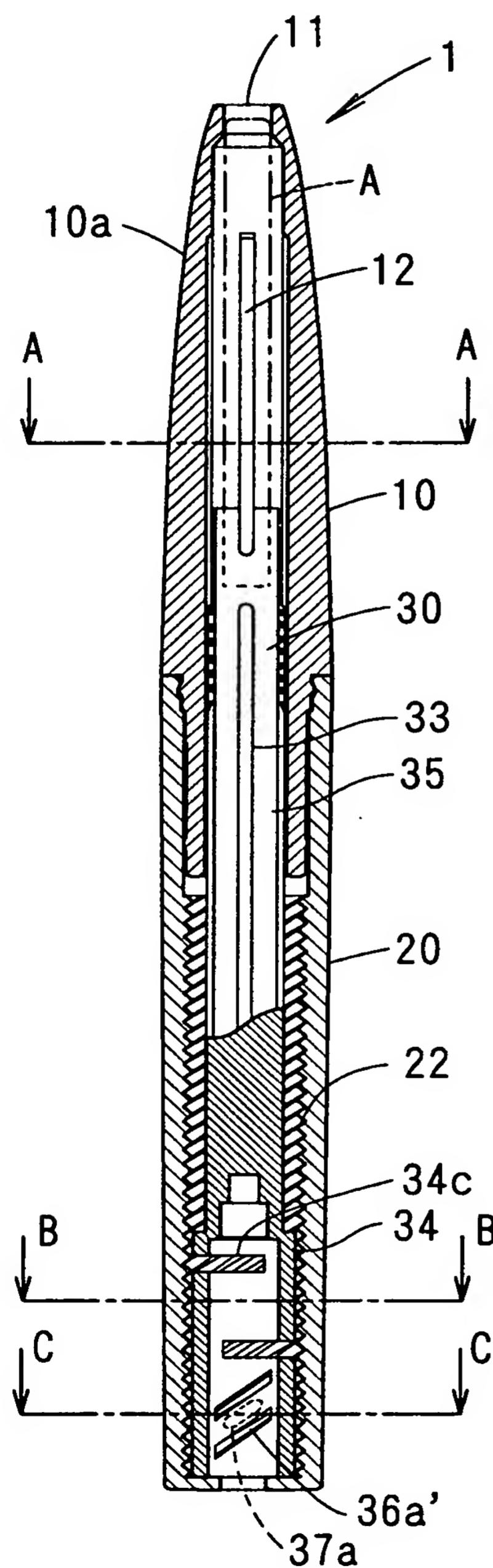
236a～d 切り欠き

237a～d 係合突起

238・・外周壁

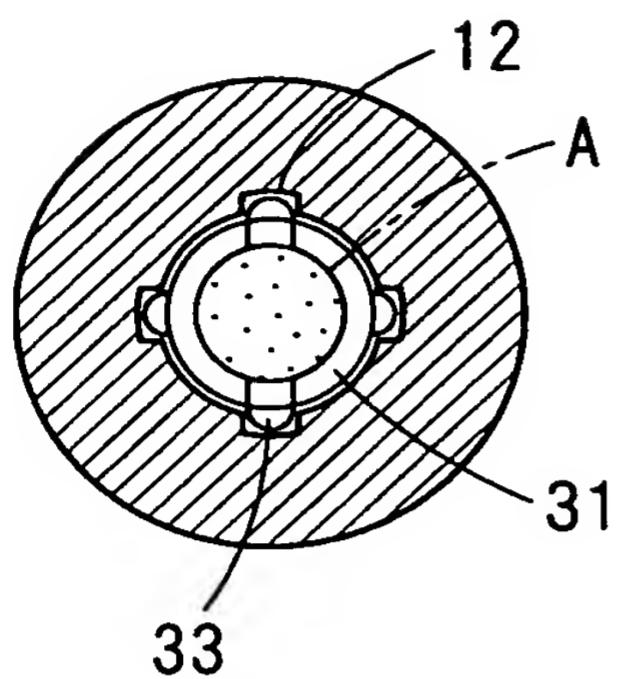
【畫類名】 図面

【図1】

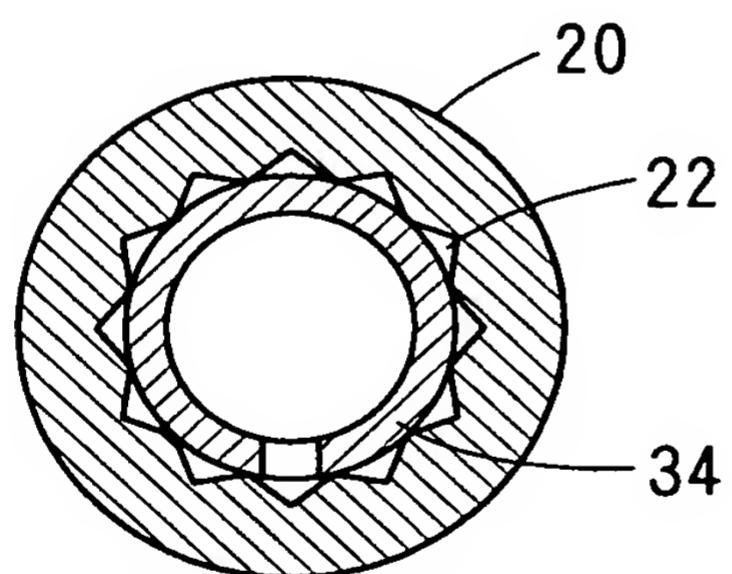


【図2】

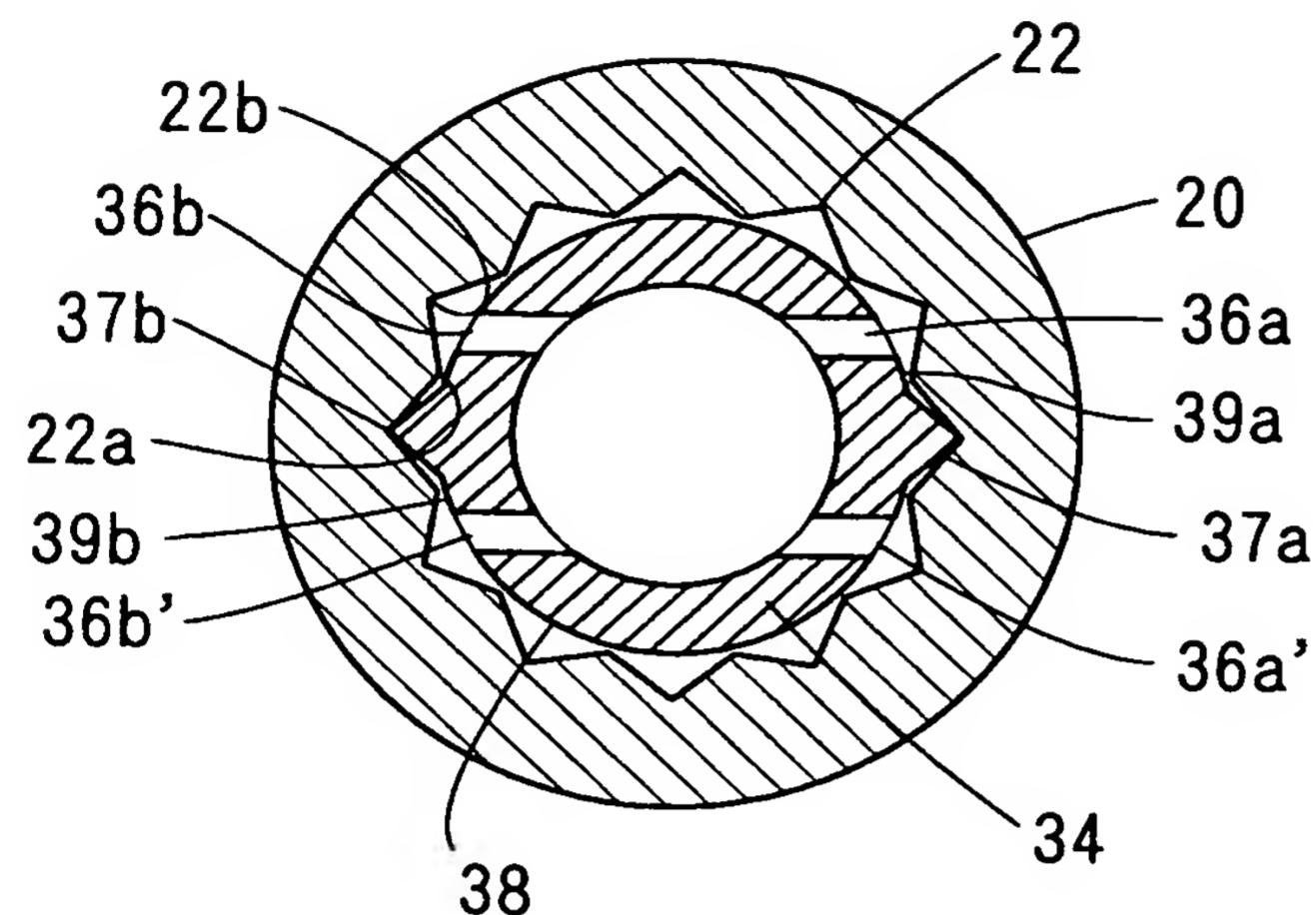
(A)



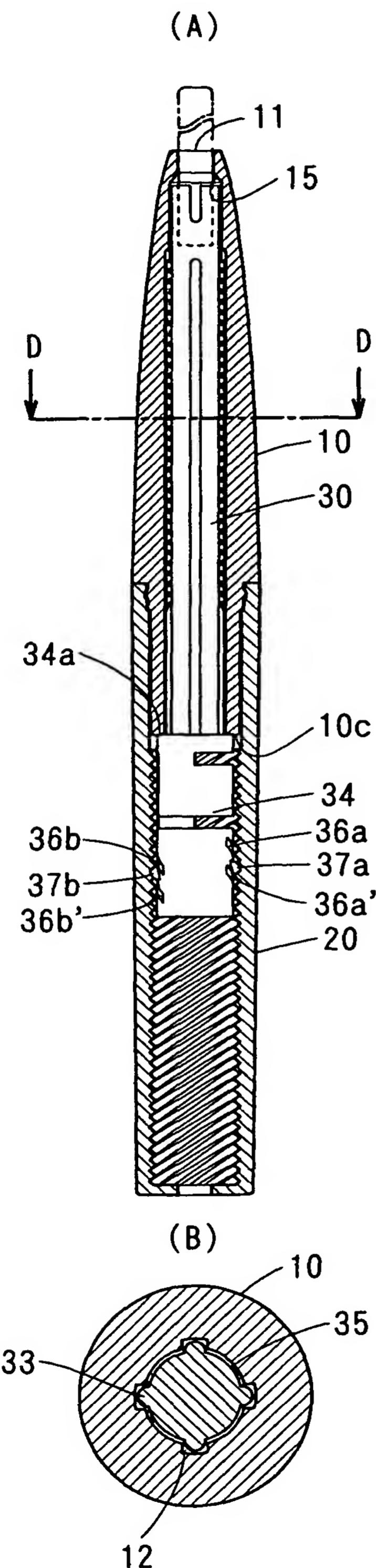
(B)



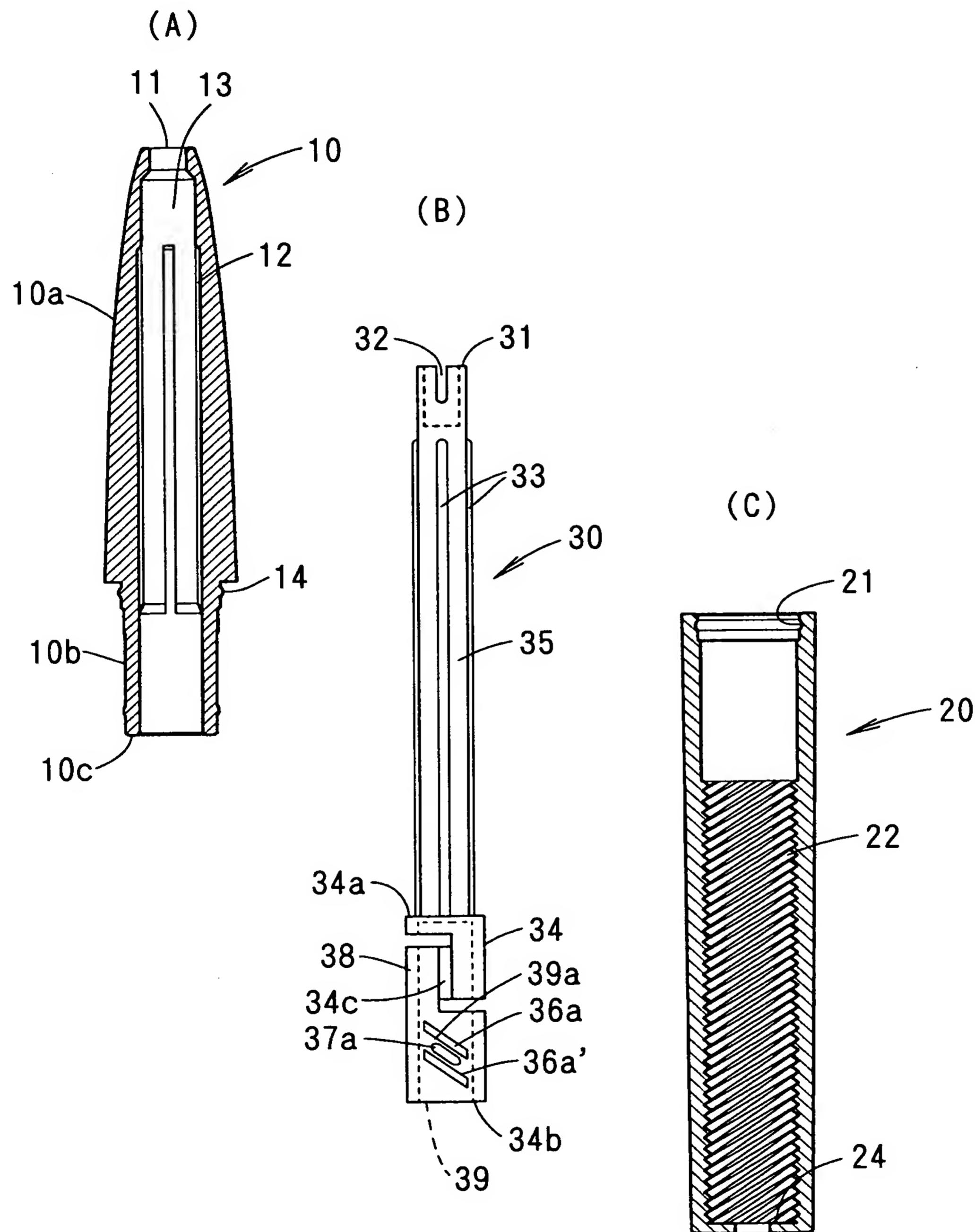
【図3】



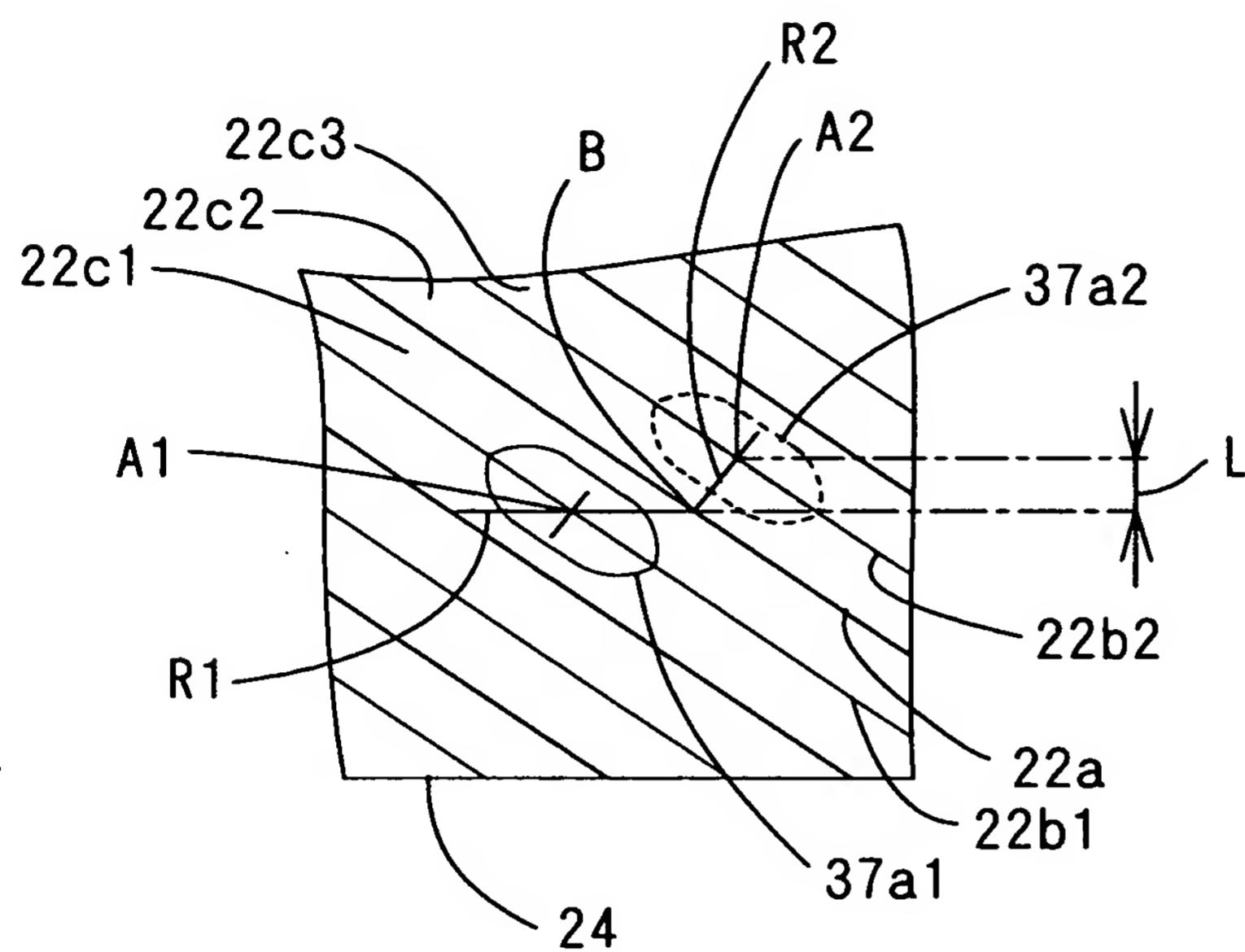
【図4】



【図5】

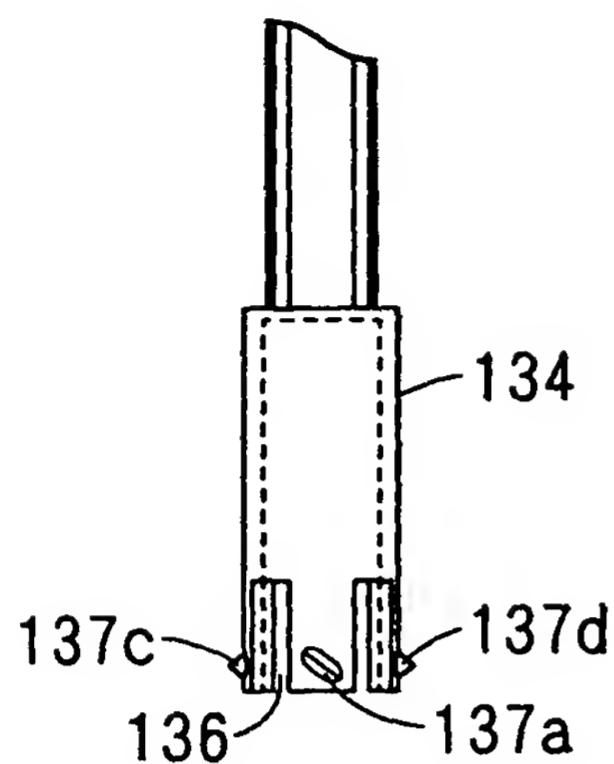


【図6】

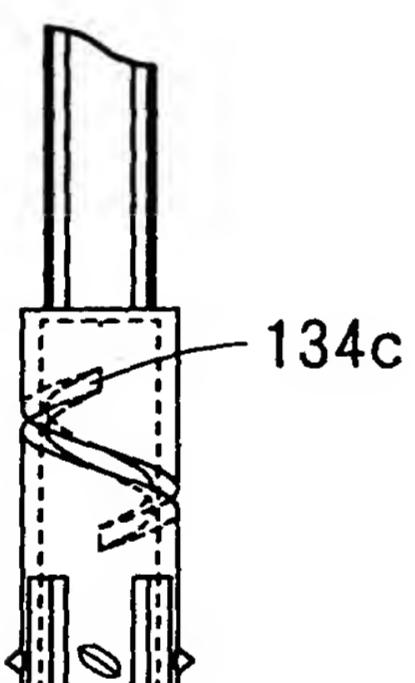


【図7】

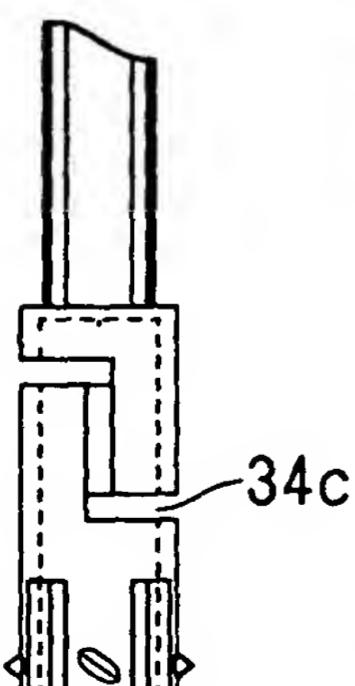
(A)



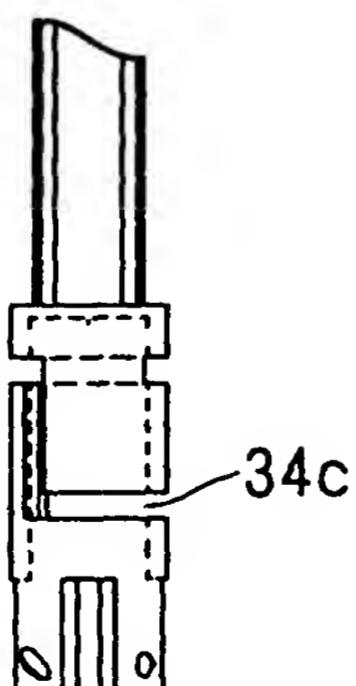
(B)



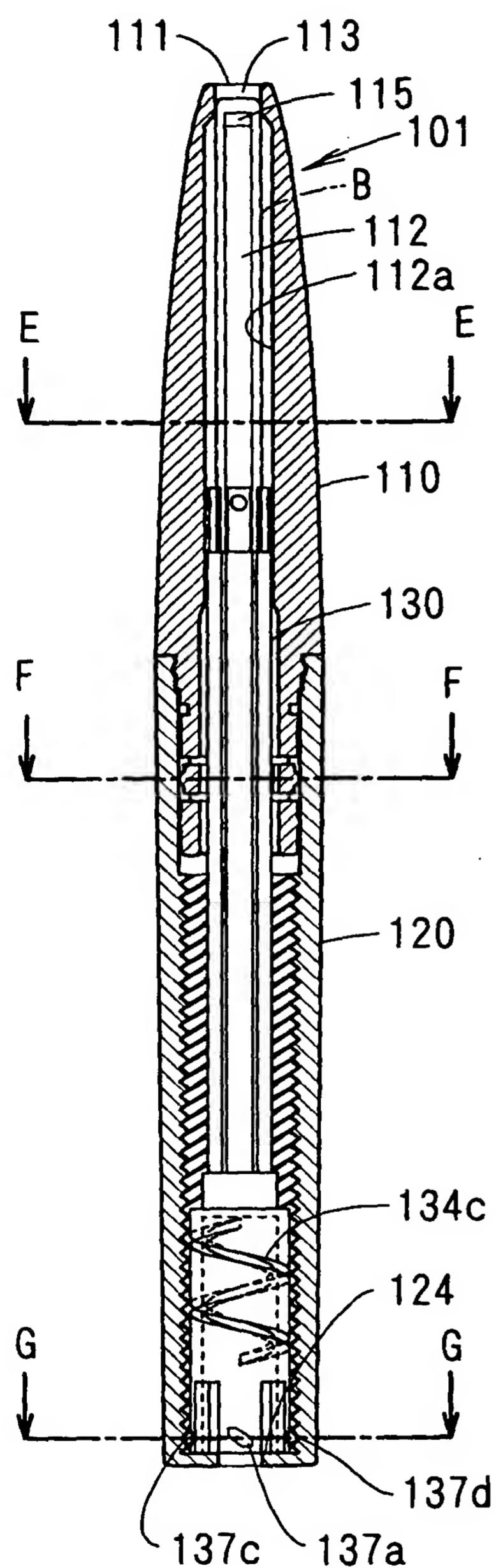
(C)



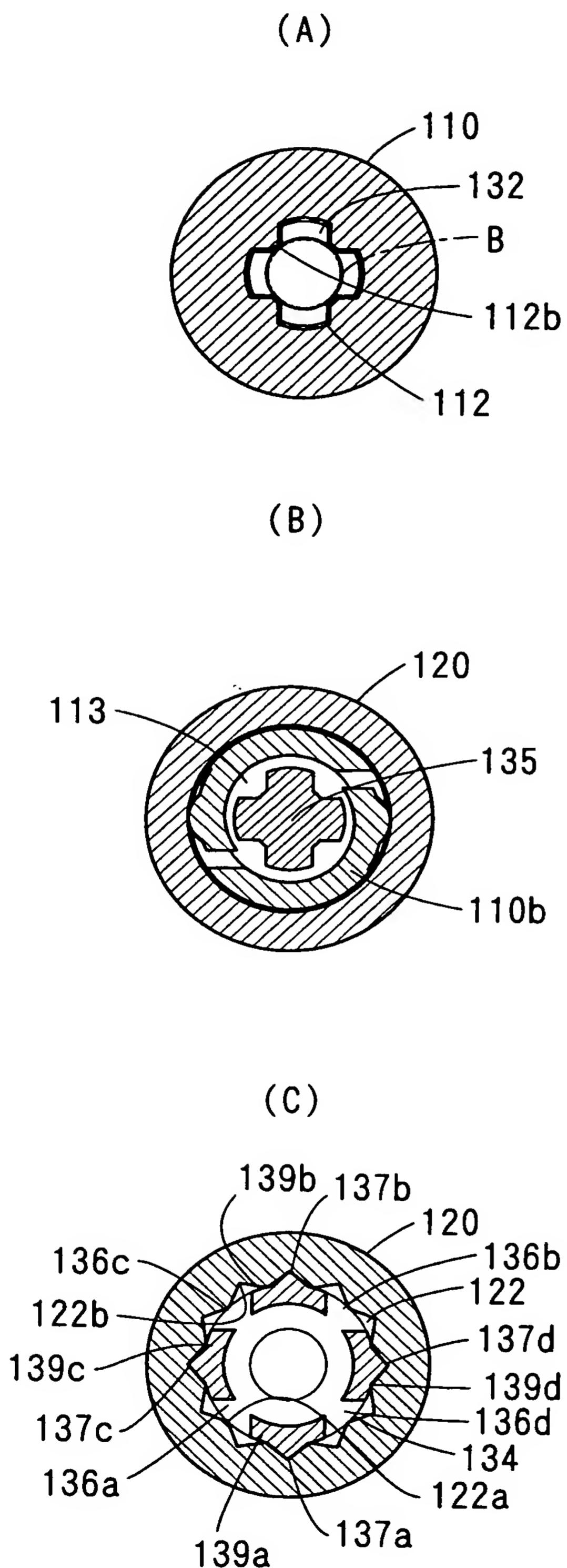
(C')



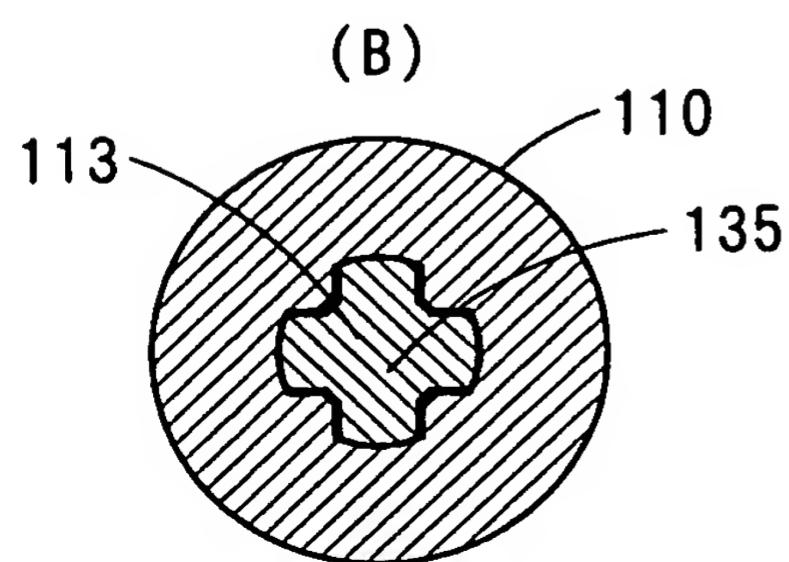
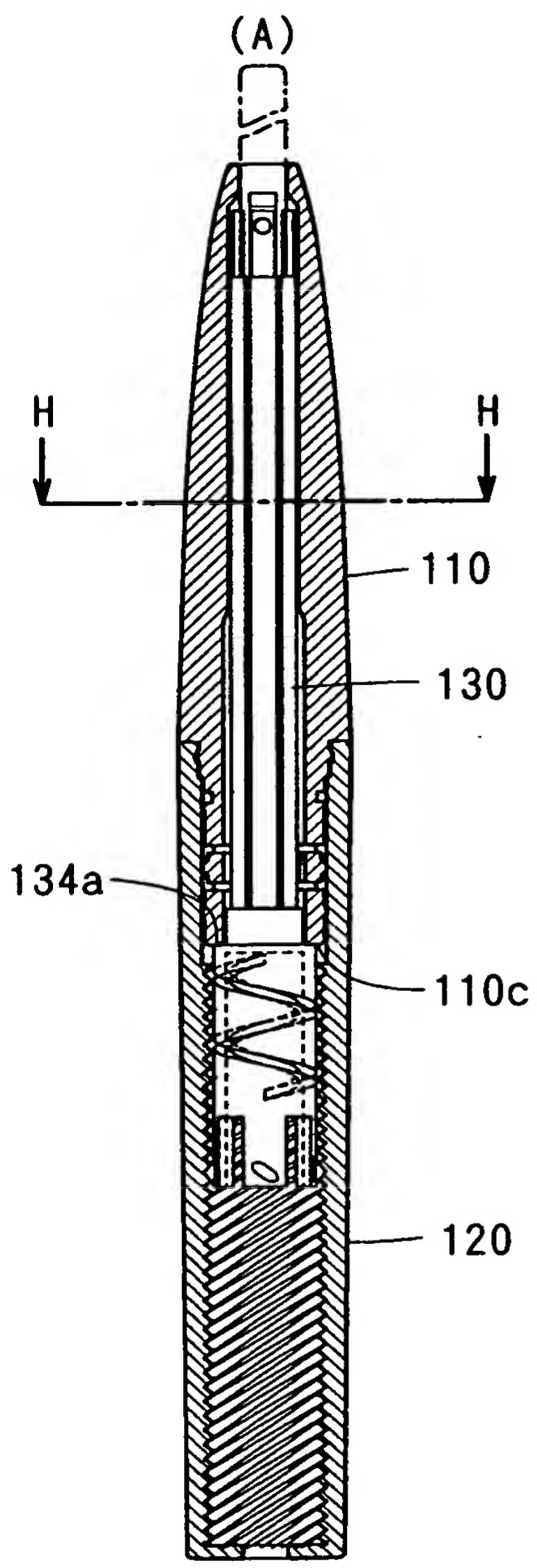
【図8】



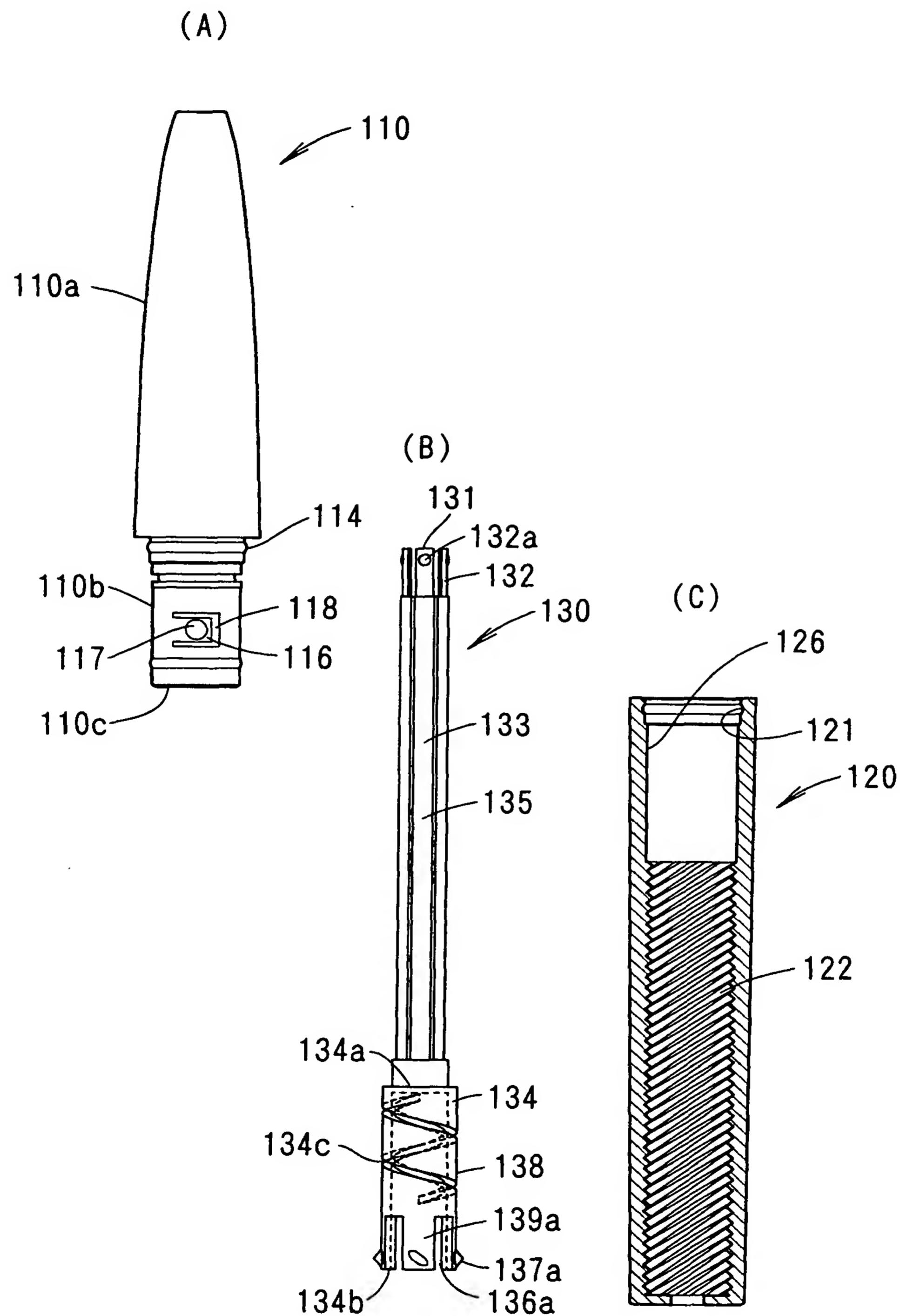
【図9】



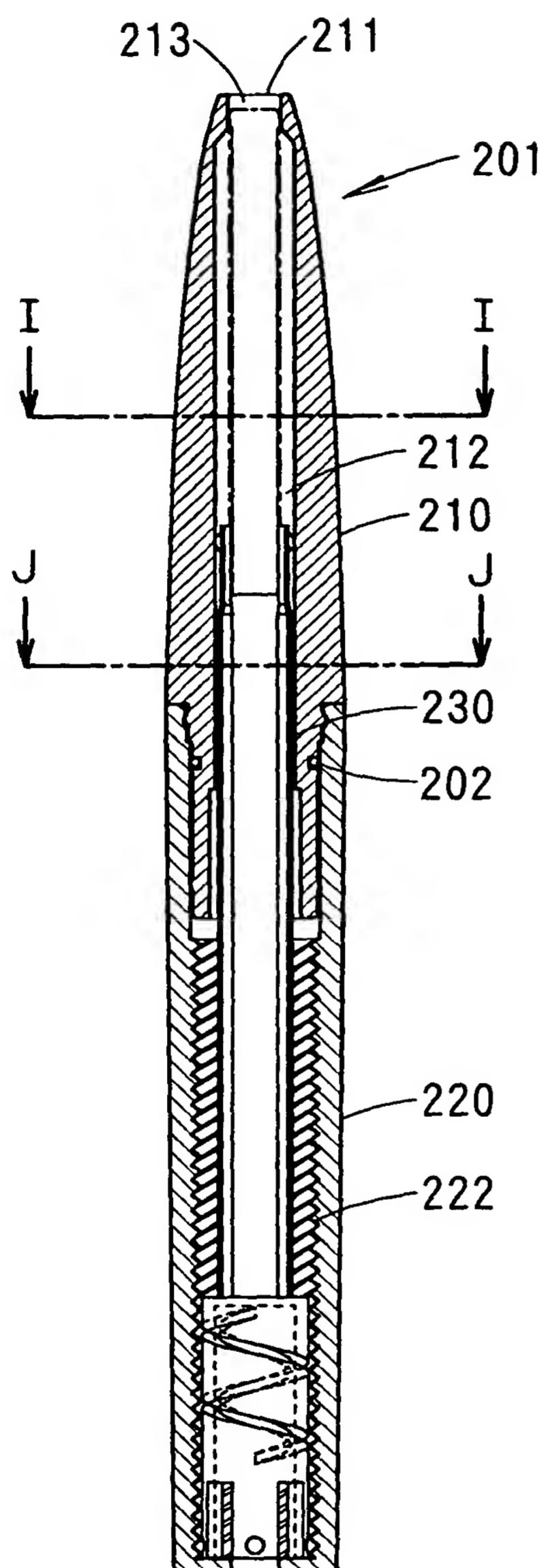
【図10】



【図11】

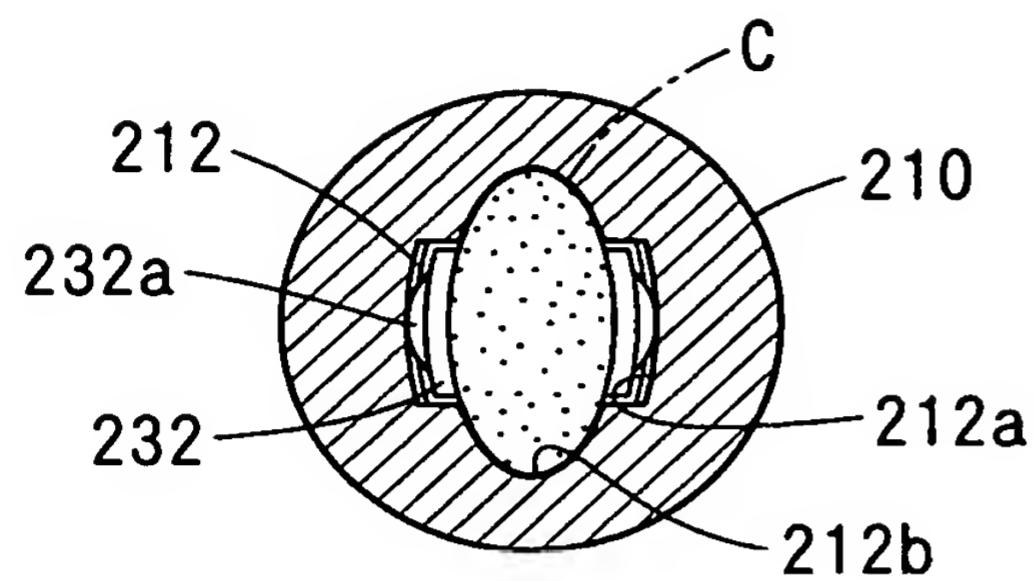


【図12】

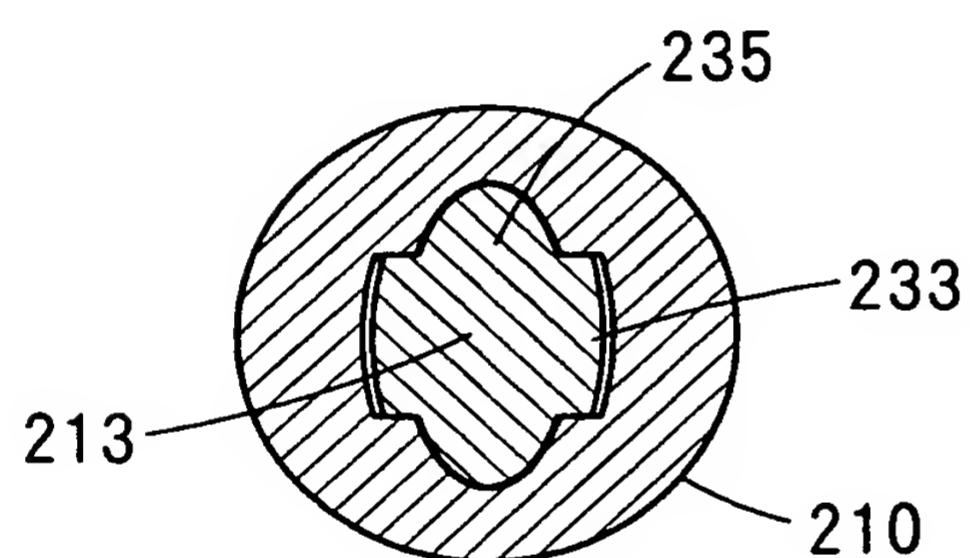


【図13】

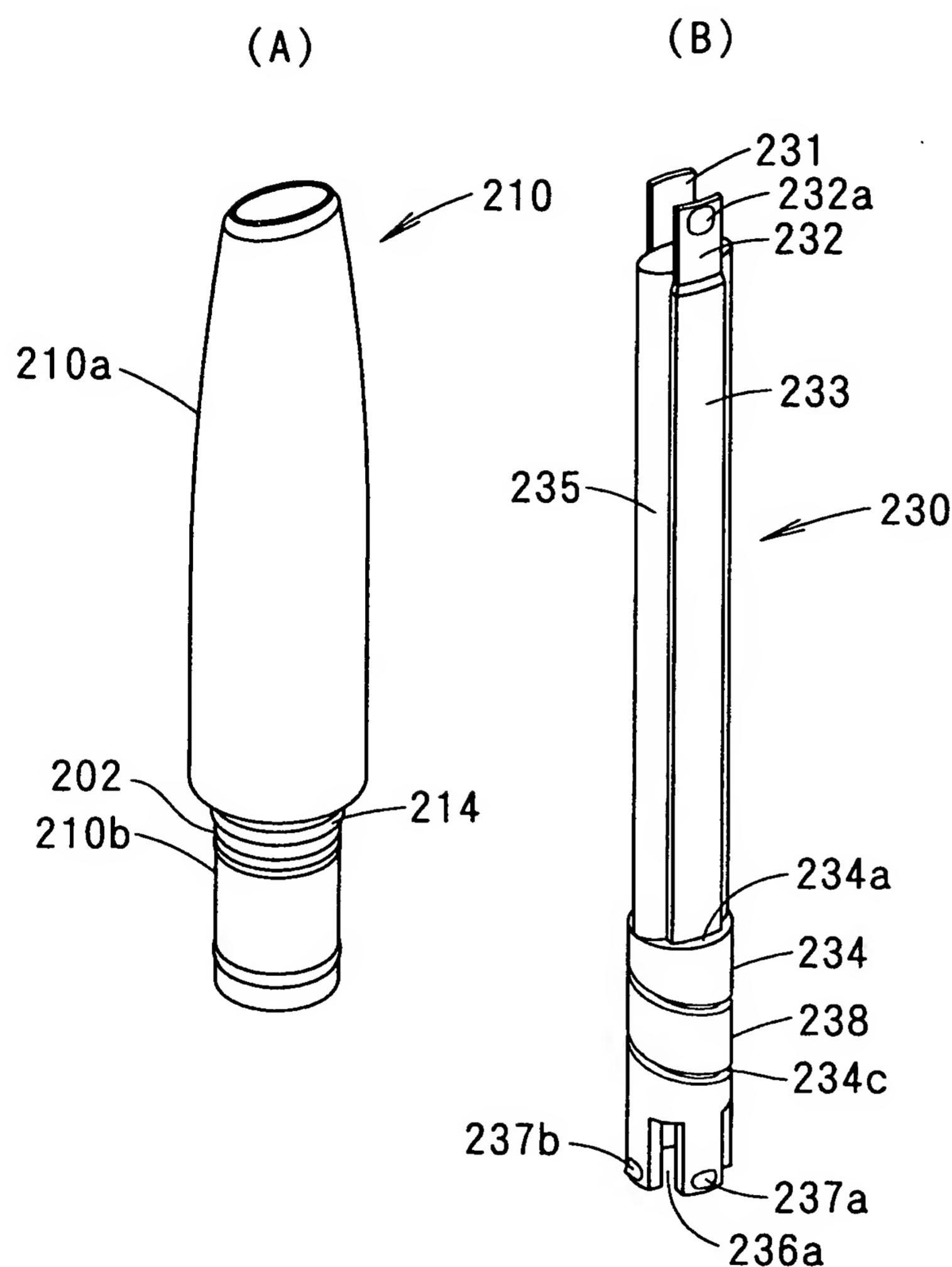
(A)



(B)

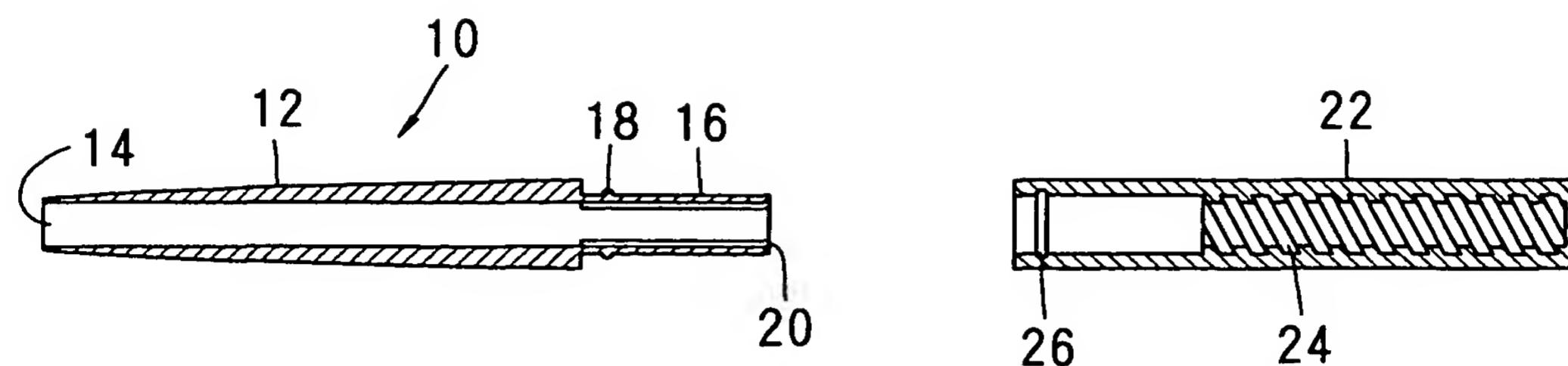


【図14】

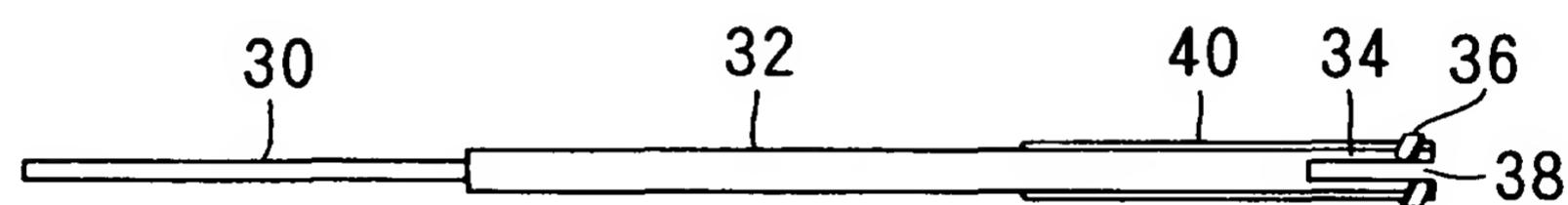


【図15】

(A)

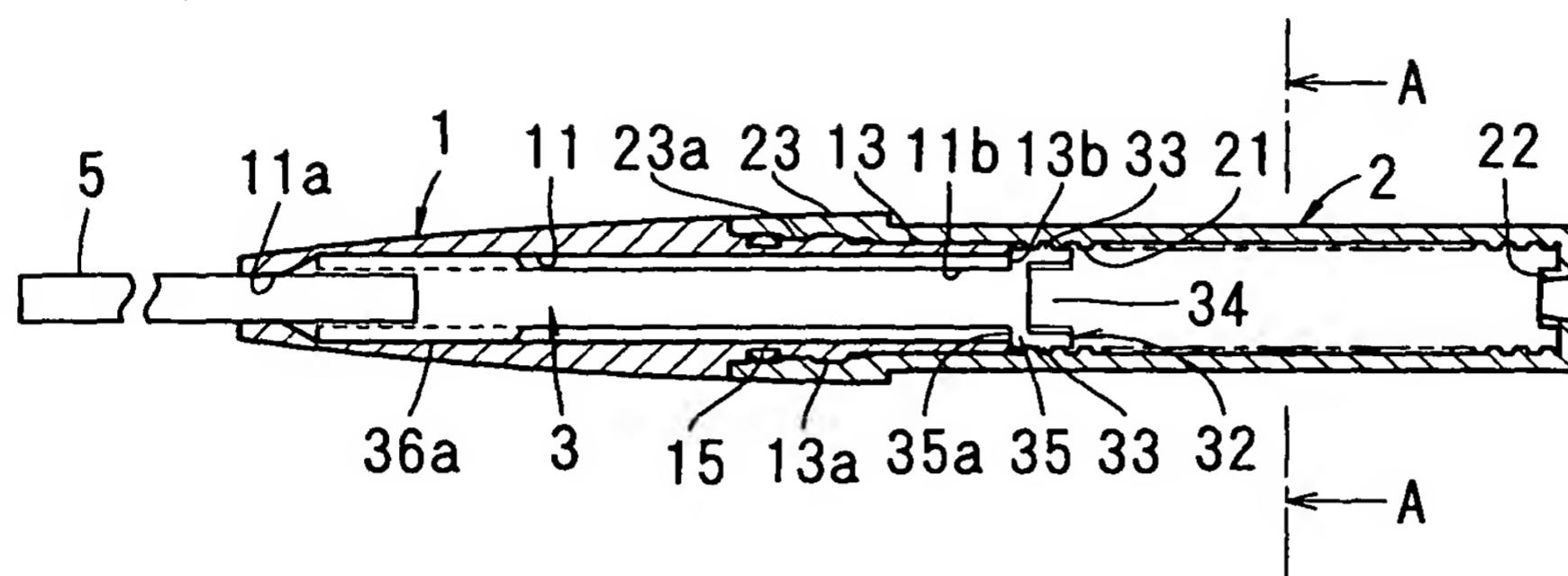


(B)

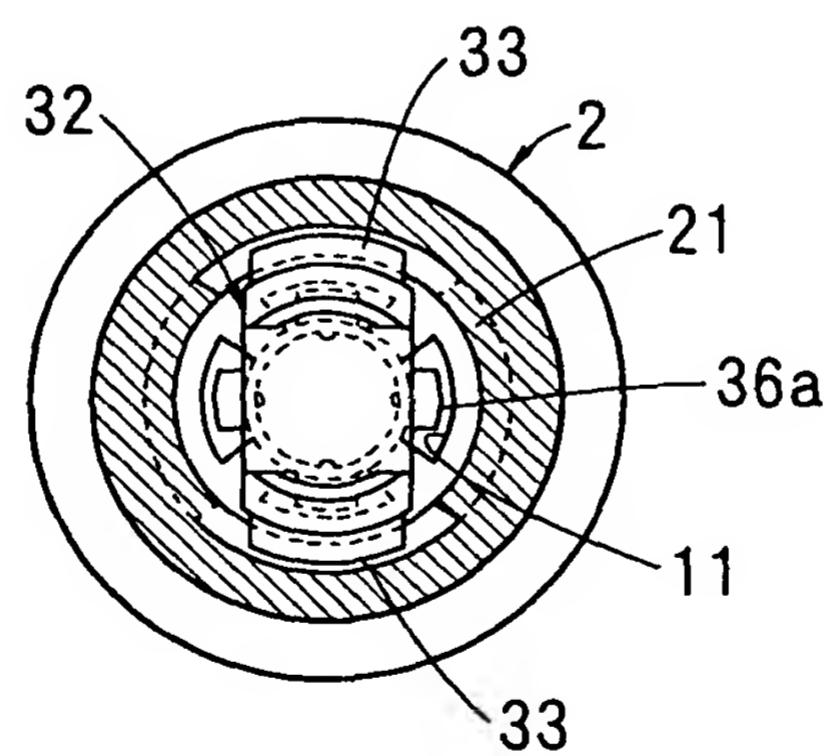


【図16】

(A)



(B)



【書類名】 要約書

【要約】 【課題】 最少部材で構成可能な棒状化粧材繰出容器を提供するとともに、繰出の前進限後退限の回動負荷回転時に芯チャック部材が繰出容器内でクラッチ回転して、繰出機構の安全を図るとともに、既に繰出の限界点にあることを使用者に知らせることを目的とする。

【解決手段】 棒状化粧材繰出容器1は、先筒10と基筒20の回転操作で、芯チャック部材30先端に保持された棒状化粧材Aが先筒10の先端開口孔11より進退するもので、先筒10と芯チャック部材30は同期に回動する手段をもって回転止め機構を構成し、芯チャック部材30の後部には、繰出の前進限後退限を決定する円筒体34が設けられ、この円筒体34の外周壁38より基筒20のローレット状螺旋22に螺合する、弾性を有する係合突起37を突設して螺合機構としたもので、前記繰出の前進限後退限での回動負荷に対して、音を立ててクラッチすることで、繰出機構の安全を図る。

【参考図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000252090]

1. 変更年月日 1990年 9月 3日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都新宿区下落合1丁目3番22号

氏 名 鈴野化成株式会社